J 0

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION DE RENNES (Tél. 36-01-74)

ABONNEMENT ANNUEL 25 F

CALVADOS, COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MANCHE, MORBIHAN, ORNE

Sous-Régisseur de Recettes de la D.D.A. — Protection des Végétaux. Route de Fougères, RENNES

C. C. P. RENNES 9404-94

BULLETIN N° 121 15 Octobre 1970

LA POURRITURE DU COLLET DE LA BETTERAVE CAUSEE PAR L'ANGUILLULE DES TIGES

Au cours de ces dernières années, des cas assez nombreux de pourriture du collet des betteraves fourragères ou sucrières ont été observés dans les régions de l'Ouest, provoquant parfois des dégâts considérables. L'examen des plantes attaquées a permis de constater que l'agent responsable de cette maladie était l'anguillule des tiges et des bulbes (Ditylenchus dipsaci Kühn).

Les Ditylenchus sont des vers minuscules, filiformes, à peine visibles à l'oeil nu, les adultes mâles et femelles mesurant entre 0,9 et 1,6 mm. de longueur. Larves et adultes pénètrent dans les plantes, soit par les stomates, soit par des plaies accidentelles ou des crevasses, soit encore en perforant les tissus à l'aide d'un stylet acéré, qu'ils possèdent dans leur bouche. Le parasite se nourrit du suc des cellules, qu'il aspire avec son stylet, après avoir injecté une salive toxique pour le végétal, qui provoque des déformations et des nécroses. Par la suite, les régions atteintes sont envahies par des bactéries et des champignons, qui causent leur pourriture. Les femelles pondent dans les tissus des plantes et les jeunes larves qui éclosent deviennent adultes à leur tour, au bout d'un mois environ. Plusieurs générations se succèdent ainsi au cours de la belle saison. L'espèce hiverne à tous les stades dans des mauvaises herbes, dans les déchets de culture, ou même dans le sol, où elle peut subsister plusieurs années à l'état de vie ralentie, même en l'absence de plante-hôte.

Sur les betteraves, l'infestation primaire est très précoce et débute aussitôt après la germination. Les cotylédons sont recourbés et reposent sur le sol. Les premières feuilles et les pétioles présentent des distorsions, des épaississements anormaux, parfois des galles. Une partie des plantules peut périr dès ce moment. Généralement, le développement est simplement retardé. L'écorce de la racine principale prend une teinte rougeâtre et se crevasse. Parfois le bourgeon central est détruit, et la plante prend un aspect typique en couronne multiple. Ces symptômes s'atténuent à la fin du printemps, mais au cours de l'été et à l'automne, de nouveaux dégâts se manifestent. Des verrues blanchâtres apparaissent au collet. L'écorce brunit, se crevasse fortement, et s'effondre, ne recouvrant plus qu'un tissu mort, brunâtre, spongieux. L'invasion se poursuivant,

.../...

P333

Imprimerie de la Station de Rennes - Directeur-Gérant : L. BOUYX

encercle le collet et descend vers la pointe du pivot. La racine peut être détruite complètement, soit dans le champ, soit plus tard dans le silo.

Les dégâts sont très variables suivant l'intensité de l'infestation, mais ils peuvent aller jusqu'à l'anéantissement total de la récolte.

Les symptômes d'une attaque de Ditylenchus ne doivent pas être confondus avec ceux de la "maladie du coeur" due à une carence en bore. Dans ce dernier cas, le centre du collet se creuse d'une cavité en cuvette, dans laquelle les tissus pourrissent et les feuilles issues des bourgeons périphériques, qui se développent ensuite, s'étalent sur le sol comme les rayons d'une roue.

Il existe plusieurs races de l'anguillule des tiges caractérisées par les différentes plantes, que chacune est susceptible de parasiter. La race biologique qui infeste les betteraves, peut également provoquer des dégâts importants sur la carotte, la pomme de terre, le seigle, l'avoine, le concombre, et, à un moindre degré, sur le maïs et le trèfle hybride. Par contre, elle n'attaque pas le blé, l'orge, la luzerne, la vesce, le navet, les trèfles blanc et violet.

Pour lutter contre l'anguillule des tiges, on utilisera essentiellement des méthodes culturales, ayant pour but de ramener le nombre des nématodes à un niveau très faible. Il conviendra de cultiver dans les parcelles infestées, pendant deux ou trois années au moins, uniquement des plantes peu sensibles ou résistantes, choisies parmi celles qui ont été citées. On apportera également le plus grand soin à la lutte contre les mauvaises herbes, dont beaucoup sont susceptibles d'héberger le parasite, et de maintenir ainsi la population de nématodes à un niveau dangereux, même en l'absence de culture de plantes-hôtes.

La désinfection chimique du sol à l'aide des fumigants nématicides donne également d'excellents résultats, mais le coût élevé des produits et des techniques d'application en interdit l'emploi sur le plan pratique. Cependant, l'utilisation de produits moins onéreux, plus faciles à épandre, et dont l'efficacité a déjà été reconnue, est actuellement à l'étude.

J. SCHNEIDER.
Ingénieur d'Agronomie
